第9卷 第4期 昆 虫 学 报 Vol. IX, No. 4
1959 年 8 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA August, 1959

(研 究 簡 报)

我国黄虻亚屬(Subgenus *Ochrops* Szil.)的种类和分布(*Tabanus*, Tabanidae, *Diptera*)

On the subgenus *Ochrops* (Gen. *Tabanus*, Tabanidae, *Diptera*) from China

刘 維 德

Liü Wi-teh

(中国科学院昆虫研究所上海工作站)

Entomology Institute of Academia Sinica

一、序 言

黄虻亚属 (Subgenus *Ochrops* Szil.) 隶属双翅目的虻科虻属 (*Tabanus*, Tabanidae), 主要分布于旧北区,已知約30余种,本亚属虻类具有以下几个特征; 1.体色黄綠、灰黑或近金黄色; 2.复眼中部有一条显著而細窄的黑带; 3.額板(Callus)一般不大,中額板(middle callus) 与之远离, 額板和中額板的輪廓常不固定;4.触角各节都呈黄色;5.盾片无紋飾;6. r_4脉皆有附枝。本亚属的虻类中有几种在我国极为常見,数量很多, 常成羣攻击家畜,因此极具經济上的重要性。但由于这个亚属的种类形态区別不大, 特征又常有变异, 所以在分类的文献上一向混乱很大。 前人如 Ricardo (1911), Szilady (1915), Kôno 及 Takahasi (1939) 以及 Ouchi (1943), Takagi (1941) 等皆曾就我国黄虻亚属的分类和鑑定問題作了許多报告和討論。总結他們的文献我国黄虻亚属共有9种,即:*Tabanus* (*O.*) *fulvus* Mg., *Tabanus* (*O.*) *ditaeniatus* Macq., *Tabanus* (*O.*) *bivittatus* Mats., *Tabanus* (*O.*) *plebejus* Fall, *Tabanus* (*O.*) *aethereus sibiricus* Ols., *Tabanus* (*O.*) *miser* Szil., *Tabanus* (*O.*) *pallitarsis* Ols., *Tabanus* (*O.*) *rusticus* L., *Tabanus* (*O.*) *karybenthinus* Szil., 其中前2种据記录分布华东及华中,很多年来大家都認为是我国的常見种类,后6种分布于东北北部, *T.* (*O.*) *bivittatus* 則台湾和东北都有分布。但文献上对这些种类的形态描述往往同一种类互相矛盾, 或不同的种类又互相雷同。作者为了澄清这一問題, 近年来研究了中国科学院昆虫研究所收藏的大批这类标本, 其中一些并送請苏联 H. Олсуфьев 教授鑑定。 H. Олсуфьев 教授又贈送了作者一批苏联这一亚属的标本, 因此作者乃得对我国这一亚属的分类作較全面的研究。結果发現前人所記我国的黄虻种类頗多錯誤, 因此特就我国黄虻的种类和分布問題写成此文供作参考。

二、我国黄虻亚属名录

根据作者的材料我国黄虻亚属确实可信的种类有以下9种:

Tabanus (*O.*) *aethereus sibiricus* Ols, 1936

Олсуфьев: 1936. пар. сбо. зоол. Ин. Ак. Наук СССР. **6**: 236.

分布 黑龙江:孙吳

Tabanus (*O.*) *agrestis* Wied 1828

Wied.: 1828. Ausser. Zweifl. Ins., **1**: 557.

分布 新疆:艾叶湖,烏魯木齐;內蒙古:兴安岭,滿洲里,博克图,綏芬河,額济納旗。

Tabanus (*O.*) *bivittatus* Mats 1916

Mats. 1916: 新日本千虫图解 **2**: 83。

分布 南京; 上海; 陝西:南五台山;浙江:舟山、溫州;江苏:新海連市。

Tabanus (*O.*) *miser* Szil. 1915

Szil. 1915. Ent. Mitt., **4**: 103

分布 黑龙江:齐齐哈尔、綏芬河、高岭子;新疆:精河、和丰;青海:西宁、噶尔穆、海馬、大柴旦;

內蒙古：扎兰吞、博克图；山西：崞县；北京；陕西：西安；山东：青島、济南；天津；江苏：鎭江、苏州；上海；安徽：安庆；浙江：杭州、天目山、金华、乍浦、舟山；江西：南昌、九江；湖南：衡阳、岳阳。

Tabanus (*O.*) *pallitarsis* Ols. 1936

Олсуфьев 1936. пар. сбо. зоол. Ин. Ак. Наук. СССР. **6**: 236

分布　北京；

Tabanus (*O.*) *plebejus* Fall. 1817

Fall. 1817: Dipt. Suec., Taban. p. 8

分布　黑龙江：孙吴。

Tabanus (*O.*) *pulchellus pulchellus* Lw. 1858

Loew. 1858: Verh. Zool.-bot. Ges. Wien., **3**: 597

分布　陕西：榆林。

Tabanus (*O.*) *pulchellus karybenthinus* Szil. 1915

Szil. 1915. Ent. Mitt., **4**: 103

分布　新疆：庫尔勒、庫車、庫米什、石河子、沙湾；陕西：榆林；黑龙江：孙吴、阿城。

Tabanus (*O.*) *rusticus* L. 1767

Linne: 1767. Syst. Nat., **2**: 1000.

分布　北京；甘肃：天祝；內蒙古：博克图；黑龙江：孙吴。

三、常見种記

Tabanus (*O.*) *agrestis* Wied. (图 2)

♀ 13—16 毫米本种的主要鑑定特征为較浅淡的体色，黄色的腿节和腹部背板 4 条連續的显著黑带。但就我国的标本和苏联哈薩克斯坦共和国产的标本比較看来，后者体色更近灰白，腹部黑带也更显著。我国的标本則多少与 *T.* (*O.*) *miser* 近似，尤其分布于我国南方的 *T.* (*O.*) *miser* 有些腿节也全是黄色，因此更难区别。在我国腹部有 4 条縦黑带的黄虻中，除本种外还有 *T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus*，但 *T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 的顎鬚較短，复白毛，*T.* (*O.*) *agrestis* 的較长，复黑白毛夹杂，*T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 的触角第 3 节第 1 环节較长，背緣无显著突角，而 *T.* (*O.*) *agrestis* 的較短，有显著突角，另 *T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 后脑具长毛，自头部前面看来显著可見，*T.* (*O.*) *agrestis* 則仅具短毛，从头部前面看来不甚可見。

Ricardo 氏 (1911) 曾認为我国威海卫分布有 *T.* (*O.*) *ditaeniatus* Macq. 后来 Ouchi 氏 (1943) 也把上海、江西、湖南产的黄虻梳定名为 *T.* (*O.*) *ditaeniatus*. 早在 1925 年和 1939 年 Kröber 氏曾一再指出 *ditaeniatus* 即 *T.* (*O.*) *agrestis* 的异名。就 H. Олсуфьев 教授贈送作者苏联的 *agrestis* 标本和我所有黄虻标本对照看来，則只有新疆、內蒙等地有少数不多的分布。

Tabanus (*O.*) *bivittatus* Mats. (图 1)

♀ 13—16 毫米黄綠色种。本种以其腹部背板沒有黑条紋和两側 1—3 或 1—4 节具大的橙色斑而易于識別。但与 *T.* (*O.*) *horvathi* Szil 和 *T.* (*O.*) *fulvus* Mag. 仍很近似，*T.* (*O.*) *fulvus* 以其体色更呈黄色，触角第 3 节第 1 环节极为寬短以至长寬約略相等和額板 (callus) 分离为两小点仍易与本种区别。至于 *T.* (*O.*) *horvathi*, Takahasi 氏的意見認为它的盾片毛金黄色可与本种的灰白色区别，作者曾把一批日本产的 *T.* (*O.*) *horvathi* (Takahasi 氏鑑定) 标本和苏联的 *T.* (*O.*) *bivittatus* (海参威产) 以及我国标本对照研究，发現日本的 *horvathi* 的胸側片 (Notopleura) 上主要着生乳白色长毛，而苏联和我国各地的标本都主要着生黑毛，鑑定还是較容易的。本种和 *T.* (*O.*) *miser* 的一些个体也有些近似，作者发現 *T.* (*O.*) *bivittatus* 腋瓣上的一撮毛呈金黄色，而 *T.* (*O.*) *miser* 的无論它体色如何变化都呈乳白色，依据这一特征仍可把 2 种分开。

Tabanus (*O.*) *miser* Szil. (图 6)

♀ 12—15 毫米黄綠色种，本种的主要特征为腿节黄色基部 1/4—1/3 灰黑色，但有些标本也全部黄色，多数标本触角第 3 节第 1 环节背緣鈍突在近基部 1/3 处，长度約为寬度 $1^1/_2$ 倍强，側片毛乳白色，腋瓣上的一撮毛无論体色如何变化皆呈乳白色。腹部背板或有 2 条不显著的縦黑紋，两側橙色斑痕显著或不显著。

就作者所見的标本看来，我国各地的最常見黄虻都属此种。前人所称我国常見黄虻如 *T. fulvus* 或 *T. ditaeniatus* 都可能是此种的誤訂。H. Олсуфьев 教授在鑑定了作者寄送給他的我国各地黄虻标本后，也認为大都是属于 *T.* (*O.*) *miser*。当然象 *T.* (*O.*) *miser* 这样分布极广的种类形态上常有地区的变异是极可能的。我們在鑑定时必需給以应有的注意。

Tabanus (*O.*) *pallitarsis* Ols. (图 8)

♀ 11—13 毫米灰黑色小型种。前額基部較頂端稍寬或大致平行，高度为基部寬度 $3—3^1/_2$ 倍。

腹部背板中央有寬約占腹部 1/3 的縱黑带，一些标本黑带中央有一些灰毛形成不显著的条紋，但很多标本也不具此特征。两側 1—4 或 1—5 节橙色。

Tabanus (*O.*) *pulchellus pulchellus* Lw.（图 4）

Tabanus (*O.*) *pulchellus karybenthinus* Szil.（图 3,7）

H. Олсуфьев 氏指出这 2 种的主要特征为后脑具长毛，自头部前面观之显著可見。但因收藏的标本常有損坏，同时卽使后脑只具短毛的种类自头部前面观之仍可看見一些毛露出，所以作者認为不如以其顎鬚的粗短（长度約为直径 $2^1/_2$倍）和仅复白毛以及触角第 3 节第 1 环节长度約为寬度 1 倍和沒有背緣鈍突的特征来作为識別的依据較为准确可靠。

这 2 个亚种的区别仅在于 *T.* (*O.*) *pulchellus pulchellus* 的腹部每节黑斑远未达到后緣，*T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 則都达到，就国外分布来說前者分布于非洲、中亚洲、塔什干，哈薩克斯坦南部，后者分布于哈薩克斯坦中部，北部和蒙古等地，我国主要分布的都是后者，前者只有 2 个在榆林采集时发現的。

Tabanus (*O.*) *rusticus* L.（图 5）

12—15 毫米中型种，体色黃綠富黑色。H. Олсуфьев 氏曾指出本种触角第 3 节第 1 环节背緣鈍突近中部，以此来和 *T.* (*O.*) *miser* 分别，但就我国的标本观察，鈍突在中部的固占多数，但或近基部 1/3 处的为数不少。本种最主要的特征为腿节全部或最少 2/3 黑色。腹部背板或有 2 条或 4 条等不显著的黑色縱带。

四、中国黃虻亚属已知种类检索表（♀♀）

1(4) 眼显著被毛，前顎高度为基部寬度 3 倍以下

2(3) 腹部背板灰黑色无紋飾 ……………………… **T. (O.) plebejus Fall.**

3(2) 腹部背板第 1 或 1—3 节有黃斑…………… **T. (O.) aethereus sibiricus Ols.**

4(1) 眼无毛。

5(10) 腹部有 4 条显著連續或不連續的縱黑带，胸部盾片色近灰白或微黃綠近灰白。

6(9) 顎鬚粗短，长度为最粗处直径 2.5 倍，复白色毛，触角第 3 节第 1 环节长度为寬度 1 倍，背緣无显著的突角，后脑毛甚长，自头部前面观之显著可見。

7(8) 腹部背板每节黑点皆达到或近于远端…… **T. (O.) pulchellus karybenthinus Szil.**

8(7) 腹部背板每节黑点皆不达到远端 ……………… **T. (O.) pulchellus pulchellus Lw.**

9(6) 顎鬚較細长，长度約为最粗处直径 3 倍强，复黑白毛夹杂参半，触角第 3 节第 1 环节长度为寬度 $1^1/_2$倍，背緣有显著的鈍突，后脑毛甚短，自头部前面观之不甚可見…………… **T. (O.) agrestis Wied.**

10(5) 腹部无 4 条显著縱黑带，偶或有 2 条很不显著的黑带，胸部盾片黃綠色、黃色、或近灰黑色，但絕不近灰白色。

11(12) 小型 10—12 毫米种，体色灰黑，多数标本前額基部較頂端稍寬，但也有些是两側平行，腹部背板具中央 1/3 寬黑带，黑带中部或具一些灰毛，形成不显著的灰縱紋…………… **T. (O.) pallitarsis Ols.**

12(11) 中型种一般体长 14—16 毫米体色黃綠或灰黃或略近灰黑色，前額两側皆大致平行，腹部背板或沒有任何条紋，或具 2 条极不显著的条紋，但絕无任何縱寬黑带。

13(14) 黃綠富黃色种，腹部背板无任何黑縱紋，两側有大块橙色斑，翅脉和胸部側片的毛都較富黃色，腋瓣上的一撮毛肯定呈金黃色… **T. (O.) bivittatus Mats.**

14(13) 黃綠色种，腹部背板大皆具 2 条不甚显著的黑縱紋，两側的橙色斑較小或不显著，翅脉和胸部側片的毛較呈淡黃色，腋瓣上的一撮毛肯定呈乳白色。

15(16) 足腿节基部至少 3/4 以上黑色 ………… **T. (O.) rusticus L.**

16(15) 足腿节基部仅 1/3—1/4 黑色或全部黃色 ……………………… **T. (O.) miser Szil.**

参 考 文 献

[1] Олсуфьев Н.: 1937. Спепии фауна СССР. 7 (2), м-л.

[2] Kröber O.: 1925. Lindner 19, Tabanidae.

[3] Kröber O.: 1938. Katalog der palaearctischen Tabaniden nebst Bestimmungstabellen und Zusäten zu einzelnen Arten sowie neubeschreibugen. *Act. Inst. Mus. Zool. Univ. Atheniensis*, **2**: 57—245.

[4] Ouchi Y.: 1943. Diptera sinica Tabanidae IV. Notes on some Tabanid flies belonging to the subfamilies Tabaninae and Bellardiinae from East China. 上海自然科学研究所彙报, **13**: 505—552.

[5] Ricardo G.: 1911. A revision of the species of Tabanus from the Oriental region, including notes of species from surrounding countries. *Rec. Ind. Mus.*, **4**: 111—255.

[6] Shiraki T.: 1918. Blood-sucking insects of Taiwan, I Tabanidae, pp. 1—442.

[7] Szilady Z.: 1915. Subgenus Ochrops, eine neue Untergattung der Gattung *Tabanus* L. 1761 (Dipt.). *Ent. Mitt.*, **4**: 93—106.

[8] Takagi Saburo: 1941. Tabanidae of North Manchurla. *Rep. Inst. Horse-Dis. Inst. Sci. Res. Manchuria.* **2**: 1—94.

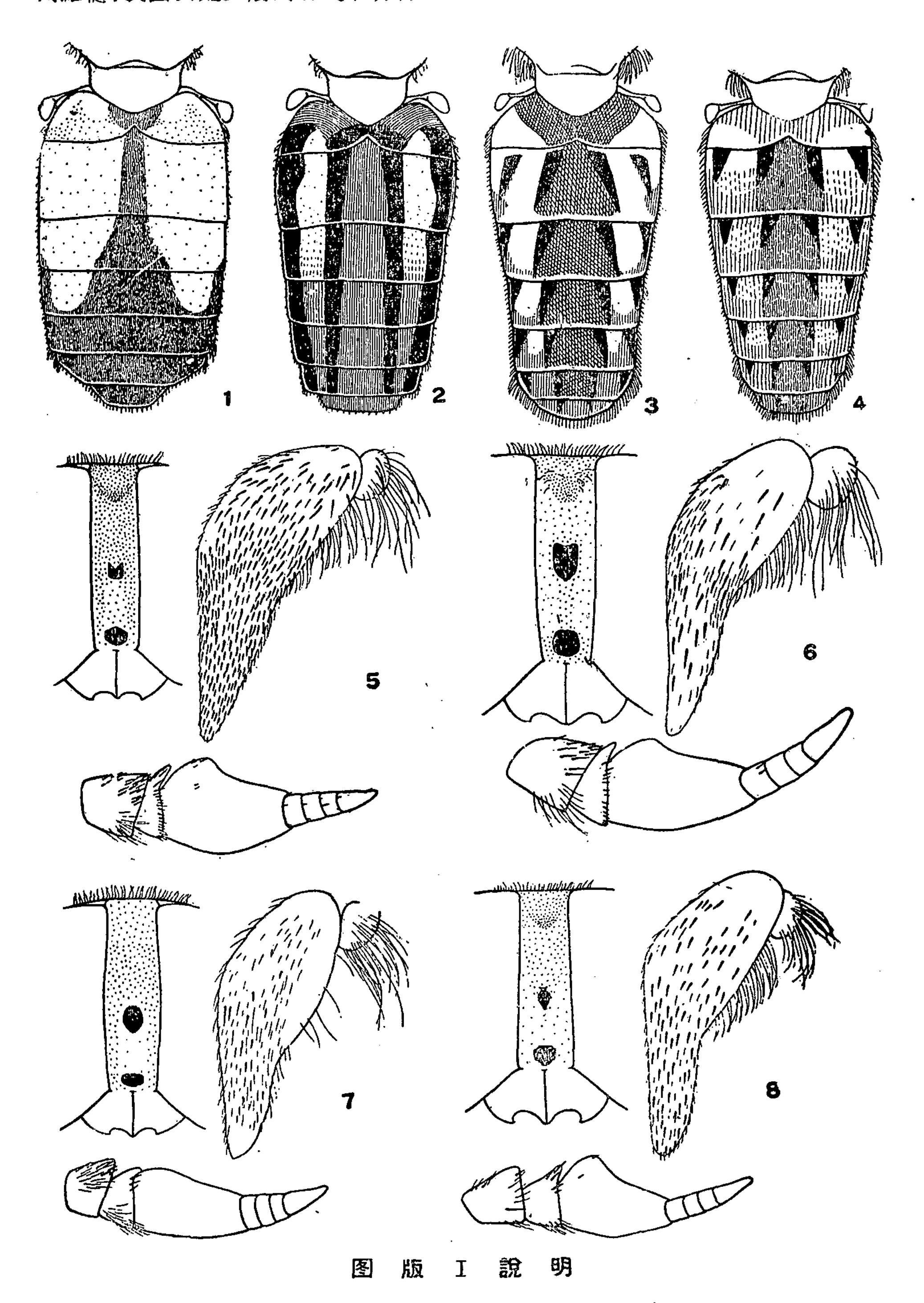


图 版 I 說 明

1. *T.* (*O.*) *bivittatus* 的腹部背板;
2. *T.* (*O.*) *agrestis* 的腹部背板;
3. *T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 的腹部背板;
4. *T.* (*O.*) *pulchellus pulchellus* 的腹部背板;
5. *T.* (*O.*) *rusticus* 的前額(左),顎須(右),触角(下);
6. *T.* (*O.*) *miser*的前額,触角和顎須;
7. *T.* (*O.*) *pulchellus karybenthinus* 的前額,触角,顎須;
8. *T.* (*O.*) *pallitarsis* 的前額,触角,顎須。